

TaqGen Plus

TAQ DNA Polimerase

A TAQ Polimerase é uma enzima termoestável recombinante isolada da bactéria *Thermus aquaticus*. A enzima é purificada para garantir um baixo nível de contaminação e consiste de um peptídeo simples, ligado a uma molécula de peso molecular de aproximadamente 94 kDa.

A enzima incorpora nucleotídeos à cadeia 3'-OH na fita molde de DNA através da técnica da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). Sua habilidade de atuar em incubações à 95C por até 35 minutos faz dela uma importante ferramenta na técnica de amplificação de fragmentos de DNA através da técnica da PCR.

A enzima é estável à -20°C e armazenada em Tampão Tris-HCl 20mM (pH 8.0), KCl 30mM, DDT 0.1mM, Tween 20 0.5% e Glicerol 50%.





Aplicações:

PCR
RT-PCR
Sequenciamento

Definição de unidade:

Uma unidade incorpora 10 nmol de nucleotídeos em 30 minutos à 74°C, em condições ótimas de ensaio.

Tampões fornecidos:

- 1) 10x NH₄-Reaction Buffer (Sem MgCl₂):**
166 mM (NH₄)₂SO₄, 670 mM Tris – HCl (pH 8.8 at 25°C), 4,5 % Triton X-100, 2 mg/ml Gelatin.
- 2) Magnesium stock solution:**
25 mM MgCl₂ (Intervalo de reação final recomendado: 1.0 mM – 4.0mM).

Especificações:

Frasco com 500 unidades (5u/μl).
Código: TGP500

Características básicas da enzima

Características	TAQ Gen Plus
Termoestabilidade (Semi-vida calculada a 95°C)	35 Minutos
Fidelidade (Fator de erro)	2.7 x 10 ⁻⁵
Extensão	1 kb/min
Capacidade de extensão	8 kb
5' - 3' Exonuclease	Sim

Controle de Qualidade:

Cada lote de TAQ Gen Plus é testada pela ocorrência de atividade exonuclease inespecífica e ribonuclease. A atividade da enzima é testada pela amplificação de DNA em comparação com dois lotes anteriores.